

(11)Publication number : H6-3353U  
(43)Date of publication of application : 18.01.1994

---

## CLAIMS

---

### [Claims]

[Claim 1]A catheter for hemostasis characterized by comprising the following.  
Form a catheter tube (1) in the shape of [ which provided a main lumen (2), a sub lumen (3) and the singular number or two or more balloon lumens (4) in shaft orientations ] a pipe, and it closes a tip part, While forming a slippage material coating layer (5) in said main lumen (2), A branch pipe (6) which provided a lumen which is open for free passage to a main lumen (2) in a base end, A branch pipe (8) which provided a lumen which is open for free passage in a branch pipe (7) and a balloon lumen (4) which provided a lumen which is open for free passage to a sub lumen (3) is formed, And a hole (9) which is open for free passage to a tube wall near the catheter tube (1) tip part at a main lumen (2), A hole (11) which is open for free passage in a hole (10) and a balloon lumen (4) which are open for free passage to a sub lumen (3) is drilled, respectively, A catheter which consisted few gaps, covered a hole (11) with a tubed balloon part (12), and adhered the front end and the back end of this balloon part (12) to a catheter tube (1).

A tip part is attached in a base end of a connector pipe (13) which can fit into a branch pipe (6), and this connector pipe (13), a branch pipe (6) is passed, and it is the stylette (14) which can be freely inserted and detached to a main lumen (2).

[Claim 2]A catheter for hemostasis of Claim 1 which said stylette (14) forms two or more metal wires in the shape of a stranded wire, and adheres a spherical object (15) to a tip part [Claim 3]a covering device (16) to which said connector pipe (13) adhered to an end of stylette (14), and this covering device (16) -- screwing -- de-- a catheter for hemostasis of Claims 1 and 2 which form in a different body a branched pipe part (17) formed possible

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[A detailed explanation of the device]

[0001]

[Industrial Application]This design is \*\* about an esophagus, the stomach, an esophagus, gastric varices, etc. It is related with improvement of the balloon catheter mainly used for the Hasama hemostasis. It is.

[0002]

[Description of the Prior Art]As hemostasis means, such as the former to a varix, it is a catheter about this affected part. The therapy pressed with the provided balloon is performed. This kind A catheter is SHIRIKONGO so that an organization may not be wounded by insertion and detachment in the living body. MU and the construction

material which is rich in pliability as much as possible like vinylchloride resin are business. It can be. However, since this catheter is flexible, it compares. It is the insertion when it is going to insert a catheter from the nasal cavity of \*\* and a patient. Difficulty will be caused. and case where the hemostasis therapy of a varix is required. immediate treatment is called for in almost all cases -- patient since many are in a shock state or it has fallen into the obfuscation -- more -- the bottom of the condition which inserts difficult -- not \*\*\*\*ing -- time of not obtaining but requiring for the insertion It was general that it also took between remarkably long.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Device]This design is in charge of said operation, and is a patient's pain. Shortening of time and \*\* of an operation which mitigation and catheter implantation of a pain take It is in providing the catheter for hemostasis aiming at simplification.

[0004]

[The arts means for solving SUBJECT] in order to solve said SUBJECT -- this design -- If it is, They are an esophageal content suction hole and gastric contents to the tip part of a catheter tube. Thing suction hole, if it has a balloon (singular number or plurality) for hemostasis pressure and suction and the singular number of an esophagus and stomach contents, or two or more affected part hemostasis pressure are enabled It is alike and, providing a slippage material coating layer in a catheter tube -- SUMU The stylette is inserted in SU and human body interpolation ON of a catheter can be made easy. \*\* -- it being made like and, After stylette extraction saves collectively the time and effort which repeats desorption for the medical equipment used for said suction each time, and it is the body with this medical equipment wearing. Connection made into the shape of a branch pipe in order to enable pouring of a physiological saline and drugs inside It constituted with the catheter which attached KUTA.

[0005]

[Example]Drawings explain working example of this design. Drawing 1 is an outline of working example. The shown side view, an end elevation [ in / in drawing 2 / the A-A line section of drawing 1 ], drawing 3 -- a figure -- the end elevation in the B-B line section of 1, and drawing 4 -- the C-C line section of drawing 1 -- the end elevation to kick, an end elevation [ in / in drawing 5 / the D-D line section of drawing 1 ], and drawing 6 -- KO the outline of a nectar and the stylette is shown -- it is a notch explanatory view in part. Kate -TERUCHUBU (1) to shaft orientations A main lumen (2), sable -- -noodle (3) and the singular number, or (it is \*\*\*\*\* about two or more affected parts, such as the stomach and an esophagus when using for carrying out blood) two or more balloon lumens (4) were provided -- tubular It forms, and it adheres, and an end member (18) is closed and a tip part, Said May To NRUMEN (2), for example, silicone coating agent 100 weight section, the slippage material coating layer (5) which comprises the mixed liquor of the bentonites 0, 5 to 1, zero weight section and the xylene 20 thru/or 30 weight section, etc. is formed. The lumen which

is open for free passage to a main lumen (2) was provided in the base end. Branch pipe (6), Branch pipe (8) which provided the lumen which is open for free passage in branch pipe (7) which provided the lumen which is open for free passage to a sub lumen (3), and a balloon lumen (4) is formed, and it is a tube wall near the catheter tube (1) tip part. The hole (9), sub lumen (3) which are open for free passage to a main lumen (2) The hole (11) which is open for free passage in a hole (10) and a balloon lumen (4) alike and open for free passage is drilled. Few gaps are consisted in a hole (11) and it is a tubed cartridge. It covers with the balloon part (12) which comprises a sex raw material, While being able to form the front end and the back end of this balloon part (12) in the catheter which adhered to the catheter tube (1), and a tip part's being able to fit into a branch pipe (6) and providing a branched pipe part (17). Stylette (14) which adhered to connector pipe (13) which formed the covering device (16) in the different body, and in which this covering device (16) and the branched pipe part (17) were formed so that screwing was possible, and said covering device (16), made two or more metal wires the shape of a stranded wire, and adhered the spherical object (15) at the tip

The catheter for \*\*\*\*\* was constituted.

[0006]

[Effect of the Device]According to the catheter for hemostasis concerning this design, said SUBJECT is solved. Since it is carried out, It is insertion of a catheter at a short time to the patient in a state of emergency. The purpose of a therapy can be attained, without supposing that it is possible and worsening condition. \*\* which carries out, shortens the whole operating time and makes an operating person's labor necessary minimum Since it can do, the error of the operation [ itself ] which comes from a medical practitioner's fatigue etc. is prevented. It can do.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]The side view showing the outline of working example

[Drawing 2]The end elevation in the A-A line section of drawing 1

[Drawing 3]The end elevation in the B-B line section of drawing 1

[Drawing 4]The end elevation in the C-C line section of drawing 1

[Drawing 5]The end elevation in the D-D line section of drawing 1

[Drawing 6]the outline of a connector and the stylette is shown -- a part -- a notch explanatory view

[Explanation of agreement]

1 .. Catheter tube

2 .. Main lumen

3 .. Sub lumen

4 .. Balloon lumen

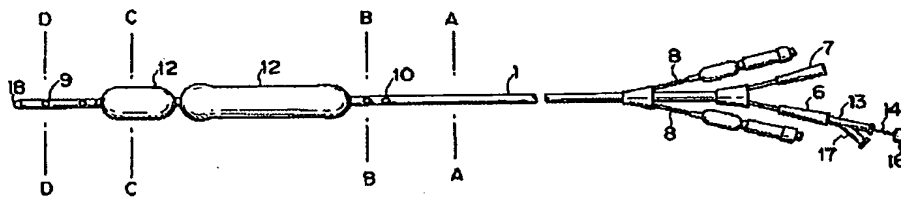
- 5 .. Slippage material coating layer
- 6 .. Branch pipe
- 7 .. Branch pipe
- 8 .. Branch pipe
- 9 .. Hole
- 10 .. Hole
- 11 .. Hole
- 12 .. Balloon part
- 13 .. Connector pipe
- 14 .. Stylette
- 15 .. Spherical object
- 16 .. Covering device
- 17 .. Branched pipe part
- 18 .. End member

---

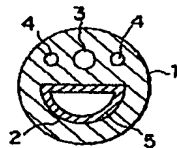
## DRAWINGS

---

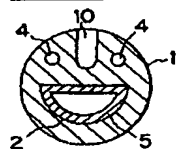
[Drawing 1]



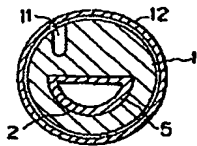
[Drawing 2]



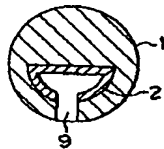
[Drawing 3]



[Drawing 4]



[Drawing 5]



[Drawing 6]



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-3353

(43)公開日 平成6年(1994)1月18日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 M 25/00	4 0 5 B	9052-4C		
	4 6 8	9052-4C		
		9052-4C	A 6 1 M 25/ 00	4 1 0 H
		9052-4C		4 1 0 R
審査請求 未請求 請求項の数3(全 2 頁)				

(21)出願番号 実願平4-49557

(22)出願日 平成4年(1992)6月22日

(71)出願人 391016705

クリエートメディック株式会社  
神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目18番14号

(72)考案者 朝比奈巧

神奈川県横浜市緑区池辺町4704番地

(72)考案者 川原英之

東京都杉並区永福4丁目13番10号

(72)考案者 上野圭

東京都文京区本郷4丁目9番22号

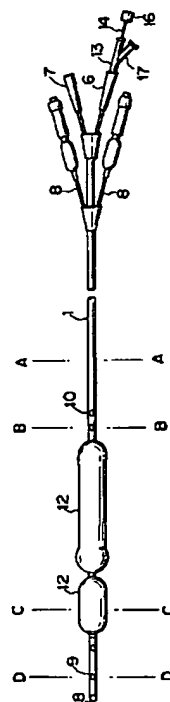
(74)代理人 弁理士 小川修

(54)【考案の名称】 止血用カテーテル

(57)【要約】

【構成】 複数のルーメン(2)、(3)及び(4)が形成され、かつルーメン(2)に滑性材コーティング層(5)が形成されたカテーテルチューブ(1)の先端部近傍に前記各ルーメンに連通する孔(9)、(10)及び(11)を穿設し、該孔(11)を被覆するバルーン部(12)を設けるとともに、基端部に前記各ルーメンへ連通する分岐管(6)、(7)及び(8)を形成したカテーテルと前記分岐管(6)に嵌合可能な分岐管状のコネクター管(13)と該コネクター管(13)の基端部に取着され、分岐管(6)を介してメインルーメン(2)に挿通自在なスタイレット(14)とから成る止血用カテーテル

【効果】 患部を圧迫止血するに用いるカテーテルで、滑性材コーティング層(5)によりスタイレット(14)の挿着脱が容易であるため、人体内への挿入を容易にするとともに、分岐管状のコネクター管(13)により、医療器具装着脱の手間を省略できる。



1

2

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 カテーテルチューブ（1）は、軸方向にメインルーメン（2）、サブルーメン（3）及び単数又は複数のバルーンルーメン（4）を設けた管状に形成して先端部を封止し、前記メインルーメン（2）に滑性材コーティング層（5）を形成するとともに、基端部にメインルーメン（2）に連通する内腔を設けた分岐管（6）、サブルーメン（3）に連通する内腔を設けた分岐管（7）及びバルーンルーメン（4）に連通する内腔を設けた分岐管（8）を形成し、かつカテーテルチューブ（1）先端部近傍の管壁にメインルーメン（2）に連

通する孔（9）、サブルーメン（3）に連通する孔（10）及びバルーンルーメン（4）に連通する孔（11）をそれぞれ穿設してあり、孔（11）を僅かな間隙を存して筒状のバルーン部（12）で被覆し、該バルーン部（12）の前端及び後端をカテーテルチューブ（1）に固着したカテーテルと、先端部が分岐管（6）に嵌合可能なコネクタ管（13）と該コネクタ管（13）の基端部に取着され、分岐管（6）を介してメインルーメン（2）に挿脱自在なスタイレット（14）とから成る止血用カテーテル

【請求項2】 前記スタイレット（14）は、複数の金属線を撚り線状に形成し、先端部に球状物（15）を固着したものである請求項1の止血用カテーテル

【請求項3】 前記コネクタ管（13）は、スタイレット（14）の端部に固着した蓋部（16）と該蓋部（16）に螺着脱可能に形成された分岐管部（17）とを別体に形成したものである請求項1及び2の止血用カ

## ＊ テーテル

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 実施例の概要を示す側面図

【図2】 図1のA-A線断面における端面図

【図3】 図1のB-B線断面における端面図

【図4】 図1のC-C線断面における端面図

【図5】 図1のD-D線断面における端面図

【図6】 コネクタとスタイレットの概要を示す、一部切欠説明図

## 【符合の説明】

1・・・カテーテルチューブ

2・・・メインルーメン

3・・・サブルーメン

4・・・バルーンルーメン

5・・・滑性材コーティング層

6・・・分岐管

7・・・分岐管

8・・・分岐管

9・・・孔

10・・・孔

11・・・孔

12・・・バルーン部

13・・・コネクタ管

14・・・スタイレット

15・・・球状物

16・・・蓋部

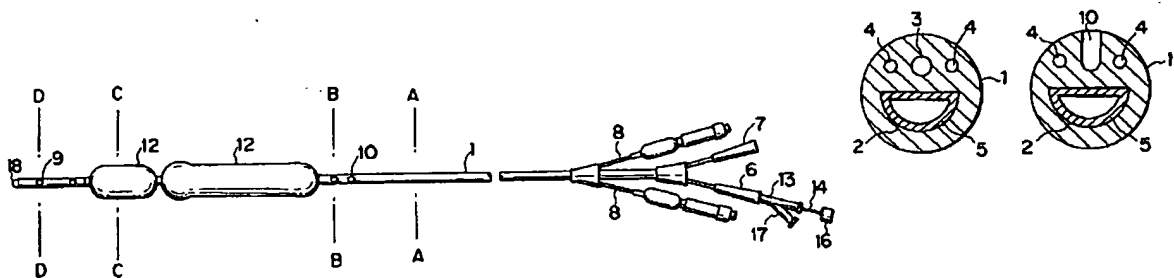
17・・・分岐管部

18・・・先端部材

【図1】

【図2】

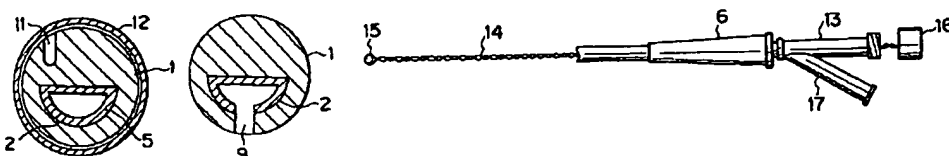
【図3】



【図4】

【図5】

【図6】



**【考案の詳細な説明】****【0001】**

**【産業上の利用分野】** 本考案は、食道、胃並びに食道及び胃静脈瘤等を圧迫止血に主として用いるバルーンカテーテルの改良に関するものである。

**【0002】**

**【従来技術】** 従来から静脈瘤等の止血手段として、該患部をカテーテルに設けたバルーンをもって圧迫する治療が行われている。この種のカテーテルは、体内挿脱により組織を傷めないよう、シリコーンゴム、塩化ビニール樹脂等のようにできるだけ柔軟性に富む材質が用いられる。しかしながら、該カテーテルが柔軟であるために、例えば、患者の鼻腔からカテーテルを挿入しようとするとき、その挿入に困難を来すことになる。しかも、静脈瘤の止血治療を要する場合は、殆どの症例において緊急治療が求められているのであり、患者の多くはショック状態にあるか、錯乱状態に陥っているから、より挿入を困難にする条件下に施術せざるを得ず、その挿入に要する時間も著しく長くかかるのが一般であった。

**【0003】**

**【考案が解決しようとする課題】** 本考案は、前記施術にあたり、患者の苦痛の軽減及びカテーテル挿入に要する時間の短縮化並びに施術の簡易化を目的とした止血用カテーテルを提供するにある。

**【0004】**

**【課題を解決するための技術手段】** 前記課題を解決するため、本考案においては、カテーテルチューブの先端部に食道内容物吸引孔、胃内容物吸引孔、止血圧迫用（単数又は複数の）バルーンを備え、食道、胃内容物の吸引及び単数又は複数の患部止血圧迫を可能とするとともに、カテーテルチューブに滑性材コーティング層を設けてスムーズにスタイレットを挿着してカテーテルの人体内挿入を容易にできるようにし、併せてスタイレット抜去後は前記吸引に用いる医療機



器をその都度脱着を繰り返す手間を省き、該医療機器装着のまま体内に生理食塩水や薬剤を注入可能とするため、分岐管状にしたコネクタを付設したカテーテルに構成した。

【0005】

【実施例】 本考案の実施例を図面により説明する。図1は実施例の概要を示す側面図、図2は図1のA-A線断面における端面図、図3は図1のB-B線断面における端面図、図4は図1のC-C線断面における端面図、図5は図1のD-D線断面における端面図、図6はコネクタとスタイレットの概要を示す一部切欠説明図である。カテーテルチューブ(1)は、軸方向にメインルーメン(2)、サブルーメン(3)及び単数又は(例えば胃及び食道等複数患部を圧迫止血するに用いる場合)複数のバルーンルーメン(4)を設けた管状に形成して先端部を先端部材(18)を固着して封止し、前記メインルーメン(2)に例えばシリコンコーティング剤100重量部、ベントナイト0.5乃至1.0重量部及びキシレン20乃至30重量部の混合液等から成る滑性材コーティング層(5)を形成するとともに、基端部にメインルーメン(2)に連通する内腔を設けた分岐管(6)、サブルーメン(3)に連通する内腔を設けた分岐管(7)及びバルーンルーメン(4)に連通する内腔を設けた分岐管(8)を形成し、かつカテーテルチューブ(1)先端部近傍の管壁にメインルーメン(2)に連通する孔(9)、サブルーメン(3)に連通する孔(10)及びバルーンルーメン(4)に連通する孔(11)を穿設してあり、孔(11)を僅かな間隙を存して筒状の弾性素材から成るバルーン部(12)で被覆し、該バルーン部(12)の前端及び後端をカテーテルチューブ(1)に固着したカテーテルに形成し、先端部が分岐管(6)に嵌合可能であり、分岐管部(17)を設けるとともに、蓋部(16)を別体に形成し、該蓋部(16)及び分岐管部(17)が螺着可能に形成されたコネクタ管(13)と前記蓋部(16)に固着され、複数の金属線を撚り線状

にし、その先端に球状物（15）を固着したスタイレット（14）  
とから止血用カテーテルを構成した。

【0006】

【考案の効果】 本考案に係る止血用カテーテルによれば、前記課題が解決されるので、緊急状態にある患者に対し短時間でカテーテルの挿入を可能とし、症状を悪化させることなく、治療の目的が達成できるし、全体の施術時間を短縮し、施術者の労力を必要最小限にすることができ、医師の疲労等からくる施術自体の誤りを防ぐことができる。